



**Rita Carolina
Almeida Soares**

**Poder de Mercado e Dominância no Mercado dos
Vedantes de Cortiça**



**Rita Carolina
Almeida Soares**

**Poder de Mercado e Dominância no Mercado dos
Vedantes de Cortiça**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Economia, realizada sob a orientação científica da Doutora Marta Alexandra da Costa Ferreira Dias, Professora Auxiliar do Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial da Universidade de Aveiro

À minha mãe.

o júri

presidente

Prof. Doutor Aida Isabel Pereira Tavares
Professor auxiliar da Universidade de Aveiro

Prof. Doutor Hélder Manuel Valente da Silva
Professor auxiliar da Faculdade de Economia da Universidade do Porto

Prof. Doutora Marta Alexandra da Costa Ferreira Dias
Professor auxiliar da Universidade de Aveiro

Agradecimentos

Agradeço em primeiro lugar à minha mãe pelo esforço que fez para eu chegar aqui.

Agradeço à minha orientadora, Marta Alexandra da Costa Ferreira Dias, pelo tempo despendido comigo e pela força que me deu.

Agradeço também aos meus amigos pelo incentivo que me deram para fechar este capítulo da minha vida

Palavras-chave

Dominância de Mercado, Mercado dos Vedantes de Cortiça, Índice Herfindahl-Hirschman

Resumo

A base deste relatório foi o estágio curricular desenvolvido na Amorim Cork Composites, uma das empresas do Grupo Amorim. Relativamente ao Grupo Amorim muitas são as afirmações de que este Grupo é dominante no mercado da cortiça mas, não existem estudos realizados que o comprovem. Daqui surgiu, então, a ideia de realizar um estudo para o mercado dos vedantes de cortiça, entre 2008 e 2012, sobre a concentração de mercado e dominância. Neste estudo é utilizada uma medida alternativa ao índice Herfindahl-Hirschman, que é baseada nas quotas de mercado das duas maiores empresas do mercado. Esta situação deriva do facto deste índice não poder, por si só, ser usado para estabelecer o exercício de poder de mercado ou dominância. Os resultados deste estudo mostram que o Grupo Amorim é a empresa dominante durante todo o período em análise, mesmo depois de testada a possibilidade de variação das barreiras à entrada existentes.

Keywords

Market Dominance, Cork Stoppers Market, Herfindahl-Hirschman Index.

Abstract

The base of this report was a curricular internship developed in Amorim Cork Composites, one of the Amorim Group companies. Concerning the Amorim Group, there are many claims that this Group is dominant in the cork market, but there are no studies that prove it. That is what gave the idea to realize a study on the cork stoppers market, between 2008 and 2012, about market concentration and dominance. This study used an alternative measure to Herfindahl-Hirschman Index, which is based on the market shares of the two largest companies in the market. This stems from the fact that this index can not, by itself, be used to establish the exercise of market power or dominance. The results show that Amorim Group is the dominant firm throughout the analyzed period, even after tested the variation possibility of the entry barriers.

.

Índice

Índice de Tabelas.....	2
Índice de Gráficos	2
1. Introdução	3
2. O Mercado e a Empresa	5
2.1. Matéria- Prima e Produção de Cortiça no Mundo.....	5
2.2. Mercado Internacional da Cortiça	6
2.3. Destino dos Produtos de Cortiça Portugueses	7
2.4. O Mercado Nacional dos Vedantes de Cortiça	8
2.5. O Grupo Amorim	9
3. Revisão de Literatura	11
4. Metodologia	13
4.1. Índice Herfindahl Hirschman	13
4.2. Medida de Dominância	14
5. Dados Estatísticos	17
6. Resultados Empíricos e Discussão.....	21
7. Conclusões	23
Bibliografia	25

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Área de sobreiro e Produção de Cortiça por país, total mundial, em Hectares (HA), em Toneladas (Ton) e em %	6
Tabela 2 – Exportações e Importações Mundiais de Cortiça, em Milhões € e em % (2011).....	7
Tabela 3 – Volume de Vendas dos Vedantes de Cortiça no Mercado Nacional, em % do Total e em Milhões € (2008-2012).....	8
Tabela 4 – Quotas de Mercado, Limiar de Dominância e HHI.....	21
Tabela 5 – Limiar de Dominância para Diferentes Valores de γ	22

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Estrutura das Vendas de Cortiça por Tipo de Produtos em % (2011)	8
Gráfico 2 - Volume de Negócios no Mercado dos Vedantes de Cortiça, por Empresa em Milhões € (2008-2012).....	18
Gráfico 3 - Quota de Mercado no Mercado dos Vedantes de Cortiça, por Empresa (2008 – 2012)	19

1. Introdução

O estágio curricular do mestrado em economia, que foi base deste relatório, aconteceu entre Outubro de 2011 e Março de 2012 na Amorim Cork Composites, uma das empresas do Grupo Amorim situada em Mozelos, Santa Maria da Feira. Tal como outros mercados, o mercado da cortiça tem verificado uma crescente globalização. Relativamente ao Grupo Amorim muitas são as afirmações de que este grupo é dominante neste mercado mas, segundo o que sei, não existem estudos realizados que o comprovem. Daqui surgiu, então, a ideia de realizar um estudo para o mercado dos vedantes (rolhas) de cortiça que, averiguasse a concentração e dominância neste mercado. Veja-se que, segundo dados do relatório de contas do Grupo Amorim (2012), o mercado das rolhas de cortiça foi o que mais contribui para o volume de vendas com 48.35% do total, representando depois os revestimentos 18.92%, as matérias-primas 17.95%, os aglomerados 13.43% e os isolamentos 1.35%.

A concentração de mercado é definida pelo número de empresas num dado mercado e a sua quota de mercado (Hellmer e Warrel, 2009). Questões sobre a concentração de mercado têm sido abordadas para o sector da electricidade e sector bancário, com a utilização do índice Herfindahl-Hirschman (HHI). O HHI é calculado pela soma do quadrado da quota de mercado de todas as empresas nesse mercado, dando proporcionalmente mais peso às quotas de mercado maiores (Merger Guidelines, 2010).

A posição dominante no mercado de uma empresa, acontece quando esta tem capacidade económica suficiente para evitar a concorrência, por forma a se comportar de forma independente de todos os agentes do mercado¹. Em estudos recentes (Melnik et. al, 2008; Hellmer and Warell, 2009) foi utilizada uma medida para demonstrar a dominância de mercado. Esta medida é baseada nas quotas de mercado das duas maiores empresas no mercado, focando-se nas diferenças entre estas duas.

Existem vários métodos utilizados para avaliar o poder de mercado tais como: o HHI, o índice de Lerner, a liderança de preços ou modelos econométricos. Neste estudo optei pelo HHI, visto esta ser uma medida aplicada pelas autoridades reguladoras para avaliar a situação de concorrência em certos mercados. É importante notar que uma medida como o HHI não pode, por ela mesma, ser usada para estabelecer o exercício de poder de mercado ou dominância. Este índice é um indicador de uma situação de concorrência num dado mercado, sugerindo se há potencialidade para a prática de poder de mercado ou de uma posição dominante. No entanto, também é importante notar que esta medida deve ser vista como informação complementar e não

¹ Definição do Tribunal Europeu relativamente ao caso 27/76 United Brands v Comissão (1978) ECR 207 (1978) 1 CMLR429.

como um indicador substituto, tendo como principal objectivo medir o poder de mercado e dominância (Hellmer e Warell, 2009). Desta forma, o objectivo do meu estudo passa por avaliar o poder de mercado e a dominância no mercado dos vedantes de cortiça, através da medida utilizada por Melnik et al. (2008) e tendo como medida complementar o HHI.

Esta análise está organizada da seguinte forma: no capítulo 2 podemos encontrar algumas informações relevantes para o mercado em estudo e também uma pequena apresentação da empresa onde foi efectuado o estágio curricular. No capítulo 3 é apresentada a revisão de literatura. No capítulo 4 está a metodologia utilizada e no capítulo 5 são expostos e analisados os dados estatísticos utilizados. No capítulo 6 estão os resultados empíricos obtidos e no capítulo 7 as principais conclusões, com menção à mais-valia do estágio.

2. O Mercado e a Empresa

Neste estudo será avaliado o poder de mercado e a dominância no mercado dos vedantes de cortiça a nível nacional. Apesar da existência de outros tipos de vedantes, na Europa tendem a predominar as rolhas de cortiça às quais está associada uma boa performance física e de qualidade, segundo a autoridade da concorrência portuguesa.

A tarefa em encontrar dados para este mercado não se revelou fácil devido à falência de 4 das suas maiores empresas e, também, devido à reduzida disponibilização pelas empresas que, mesmo a pedido, foram relutantes em fazê-lo. Pela importância que representa este estudo no contexto do estágio, tentei colmatar justificadamente estas falhas. A análise a nível mundial seria o primeiro objectivo, uma vez que, a exportação representa uma grande parte do volume de negócios das empresas mas, a disponibilização de dados é ainda mais escassa, inviabilizando de todo este objectivo. Desta forma, a decisão tomada foi analisar o mercado nacional dos vedantes de cortiça.

Neste Capítulo serão apresentados dados para o mercado da cortiça a nível mundial; em seguida passarei a uma pequena análise do mercado dos vedantes de cortiça a nível nacional e, por fim, faço uma pequena apresentação da empresa onde foi realizado o estágio curricular.

2.1. Matéria- Prima e Produção de Cortiça no Mundo

A casca de sobreiro é a matéria principal na produção de cortiça. O sobreiro é uma árvore que se encontra centralizada na região mediterrânea. Apesar de se encontrar presente em 7 países, é em Portugal que o sobreiro apresenta uma maior taxa de ocupação (área).

Através da Tabela 1 é visível que o sobreiro em Portugal ocupa 35,61% de área, relativamente à área total mundial. Também podemos visualizar que a Espanha encontra-se na 2ª posição, com 27,76%, e Marrocos o 3º lugar, com 15,09%. Regionalmente, podemos ver que é no Sul da Europa que o sobreiro ocupa uma maior área, com 69,65%, enquanto no Norte de África encontram-se os restantes 30,35%.

Tabela 1 – Área de sobreiro e Produção de Cortiça por país, total mundial, em Hectares (HA), em Toneladas (Ton) e em %

País	Área (HA)	Área (%)	Produção (Ton)	Produção (%)
Portugal	736775	35,61%	100000	49,65%
Espanha	574248	27,76%	61504	30,53%
Marrocos	312100	15,09%	11686	5,80%
Argélia	230000	11,12%	9915	4,92%
Tunísia	85771	4,15%	6962	3,46%
França	65228	3,15%	6161	3,06%
Itália	64800	3,13%	5200	2,58%
Sul da Europa	1441051	69,65%	172865	85,82%
Norte de África	627871	30,35%	28563	14,18%
Total	2068922	100%	201428	100%

Fonte: Portugal: APCOR; AFN (2013); Espanha: MARM (2007); Marrocos e Itália: FAO (2010); Argélia: EFI (2009); Tunísia Ben Jamaa (2011); França: IML (2005).

Relativamente à produção mundial de cortiça, esta ascende a 201.428 Ton, encontrando-se Portugal no lugar cimeiro desta tabela com 100.000 Ton de produção, representando assim 49,65% do total da produção mundial. Espanha e Marrocos encontram-se no 2º e 3º lugar da produção mundial, com 30,53% e 5,8% da produção mundial, respectivamente. Repare-se que, apesar de Marrocos apresentar uma área de sobreiro de 15,09%, apenas produz 5,8% do total mundial. A nível regional, é no Sul da Europa que se encontra a maior parcela da produção mundial de cortiça, cerca de 85,82%, sendo que, os restantes 14,18% se encontram no Norte de África.

2.2. Mercado Internacional da Cortiça

Como já vimos anteriormente, Portugal é líder na produção mundial de cortiça, mas não só, também é líder na sua transformação e comercialização, facto que se deve ao desempenho dos seus agentes num contexto de grande competitividade mundial (APCOR, 2011). Segundo o Inquérito Global às Industrias Florestais, de papel e embalagem, elaborado pela pricewaterhousecoopers em 2010, a Corticeira Amorim SGPS S.A., aparece no ranking das 100 maiores empresas mundiais desde 2007 (ranking definido pelo total de vendas declarado pelas empresas). Em 2009 já tinha ocupado o 99º lugar a nível mundial e o 31º lugar a nível europeu.

Como se pode ver na tabela 2, Portugal é líder mundial na exportação de cortiça. Em 2011 Portugal exportou 804,7 milhões de euros de cortiça, que diz respeito a uma quota de 61,96% relativamente ao total mundial. Em segundo lugar está a nossa vizinha Espanha, com um total de 216,1 milhões de euros, respeitante a 16,6 % do total de exportações de cortiça mundial. Todos os restantes países apresentam valores bastante inferiores.

Tabela 2 – Exportações e Importações Mundiais de Cortiça, em Milhões € e em % (2011)

Países Exportadores	Milhões €	Quota do País (%)	Países Importadores	Milhões €	Quota do País (%)
Portugal	804,7	61,96%	França	234,8	17,35%
Espanha	216,1	16,64%	EUA	177,3	13,10%
França	50,9	3,92%	Portugal	134,4	9,93%
Itália	49,5	3,81%	Itália	120	8,87%
Alemanha	34,8	2,68%	Alemanha	104,2	7,70%
EUA	25,8	1,99%	Espanha	98,9	7,31%
China	12,7	0,98%	Rússia	42,5	3,14%
Áustria	11,4	0,88%	China	34,2	2,53%
Suíça	10,4	0,80%	Argentina	31,9	2,36%
Bélgica	10	0,77%	Chile	29,1	2,15%
Outros	72,5	5,58%	Outros	345,7	25,55%
Mundo	1298,8	100%	Mundo	1353	100%

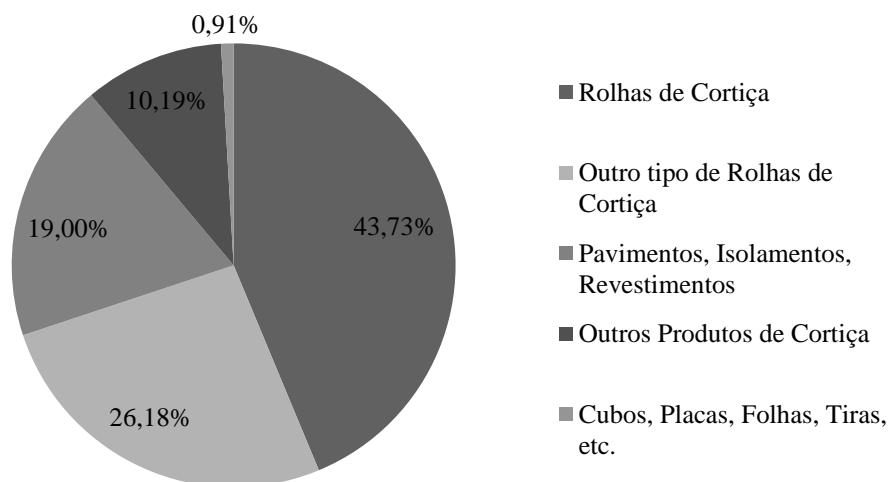
Fonte: APCOR (2012)

Relativamente às importações, temos a França com o primeiro lugar e uma quota mundial de 17,35%, em segundo lugar os EUA, com 13,1% e, em terceiro lugar encontra-se Portugal, com 9,93%, respeitante a 134,4 milhões de euros. Esta importação de cortiça destina-se à sua transformação e posterior exportação sob a forma de produtos de consumo final.

2.3. Destino dos Produtos de Cortiça Portugueses

A indústria vinícola é o principal sector de destino dos produtos de cortiça, sendo que 69,91% do que é produzido é direccionado para este mercado, como se pode ver pelo gráfico 1. Em seguida está o sector da construção civil, onde estão incluídos os 19% de vendas de pavimentos, isolamentos e revestimentos, os 0,91% dos cubos, placas, folhas, tiras, etc.

Gráfico 1 - Estrutura das Vendas de Cortiça por Tipo de Produtos em % (2011)



Fonte: APCOR (2012)

Tendo em conta o que foi supra citado podemos concluir que o mercado das rolhas de cortiça é o mais relevante para a indústria da cortiça. Esta relevância justificou a escolha deste mercado para o meu estudo.

2.4. O Mercado Nacional dos Vedantes de Cortiça

As rolhas de Cortiça são o produto mais comercializado no mercado da cortiça, daí também o mais exportado. Veja-se através da tabela 3, que, apenas cerca de 30% do que é produzido em Portugal é para consumo nacional, sendo os restantes 70% para consumo internacional. Esta situação deve-se ao reconhecimento mundial das rolhas de cortiça como um vedante de qualidade e, de Portugal ser o produtor com maior fama neste ramo de actividade.

Tabela 3 – Volume de Vendas dos Vedantes de Cortiça no Mercado Nacional, em % do Total e em Milhões € (2008-2012)

Ano	2008	2009	2010	2011	2012
%	32,88	34,43	29,9	29,09	29
M €	127,2	120,0	114,4	116,9	122,8

Fonte: Elaboração Própria através de dados fornecidos pelas empresas e pela APCOR

Relativamente ao mercado nacional, podemos ver que em 2009 se verificou um decréscimo no volume de vendas das rolhas de cortiça a nível nacional, cerca de 7 milhões de euros, o que não se verificou em termos percentuais. Esta situação leva à conclusão que houve um decréscimo do

volume de vendas deste produto a nível mundial, sendo que essa diminuição foi superior a nível internacional, daí o aumento percentual. Possivelmente, a conjuntura económica sentida nesse ano e falência de algumas empresas tenha conduzido ao decréscimo deste indicador. Em 2010, houve um decréscimo em cerca de 6 milhões de euros no volume de vendas, que também se repercutiu a nível percentual. Já em 2011 e 2012 verificou-se um aumento deste indicador, mas uma diminuição em termos relativos, o que leva à conclusão que o aumento do volume de vendas internacional foi superior ao nacional. Este aumento verificado no volume de vendas vem sendo resultado de uma melhoria na economia mundial.

2.5. O Grupo Amorim

As origens do Grupo Amorim remontam a 1870, com a fundação de uma pequena unidade familiar de produção de rolhas de cortiça para a indústria vinícola. Nos dias de hoje a actividade deste grupo é um pouco diferente decorrente da maior diversificação das suas actividades, assim como de uma aposta forte na internacionalização. De qualquer forma, mantêm-se os princípios fundamentais: a força empreendedora, a inovação permanente, a visão estratégica de longo prazo, a solidez, o rigor da gestão corrente e a eficiente utilização dos recursos, com ênfase para a valorização dos recursos humanos.

O Grupo Amorim detém uma forte posição a nível mundial no sector da cortiça, actividade que ainda hoje constitui o seu core business, apesar da diversificação dos seus negócios em áreas como a imobiliária, o turismo, as telecomunicações, os têxteis e a promoção e desenvolvimento de produtos naturais de elevada qualidade, como o vinho do porto e os vinhos de mesa. Em 2005, o Grupo Amorim reorganizou o seu portfólio de negócios e de activos, concentrando os seus interesses na Corticeira Amorim e na Amorim Desenvolvimento, subholding que agrega um conjunto de participações diversificadas na área dos têxteis, da produção vinícola, nos serviços e no sector de infra-estruturas. Já em 2008, em linha com o espírito definido do grupo, foi constituída a Amorim Global Investors, uma nova subholding que se posiciona como plataforma de investimentos directos em empresas, capitalizando a experiência, visão e network global do grupo em prol do desenvolvimento de novas oportunidades de negócio.

A posição reconhecida do Grupo Amorim deve-se à sua contínua internacionalização, ao forte empenho na área de investigação e desenvolvimento, à formação e motivação dos seus colaboradores e à certificação de qualidade dos produtos e sistemas. O Grupo Amorim tem como missão gerir o seu grupo de empresas, de forma a maximizar a criação sustentável de valor, procurando a excelência quer ao nível de modelo de negócio quer ao nível de produtos e serviços que desenvolvem, em permanente harmonia com a natureza. A visão deste grupo passa por consolidar a posição na indústria da cortiça, através de um forte empenho na área de I&D e da

formação dos seus recursos humanos, assim como, diversificar o grupo de forma a assegurar um crescimento sustentado. Os seus valores passam por uma orientação para o mercado promovendo a satisfação e fidelização do cliente, criação de valor melhorando continuamente o desempenho, respeito pelos princípios de desenvolvimento económico, social e ambiental estável e motivação dos recursos humanos criando condições para o sucesso desta organização.

3. Revisão de Literatura

Existem vários estudos que tentam medir a concentração, por forma a medir o poder de mercado. Um destes estudos pertence a Sharma et Bal. (2010), onde é medida a concentração no mercado bancário indiano entre 1998 e 2009, através do índice de concentração C_k e o HHI. Curry e George (1983) também providenciam uma revisão de literatura sobre o poder de concentração do mercado bancário para os Estados Unidos, bem como para as diversas medidas de concentração usadas pela literatura da economia industrial aplicada ao tema.

Relativamente aos índices C_k e HHI, ambos têm vantagens e desvantagens em relação ao outro. Por um lado o HHI verifica uma série de requisitos de consistência que devem ser verificados por um bom índice de concentração. Além disso, o HHI pode servir como uma medida proporcional do poder de mercado, o que não acontece com C_k (Luis Cabral, 1994).

Nawrocki e Cárter (2010) argumentam que, se os mercados são bem sucedidos na valorização das perspectivas futuras e da corrente situação da empresa, então o uso de índices de concentração e de outras métricas baseadas no valor de mercado das empresas devem ser uma boa métrica do poder de mercado de uma indústria. Para isso, usam o HHI e o índice de entropia para 13 indústrias, mas em vez de usarem vendas ou dados sobre a fracção de mercado, usam dados sobre a capitalização de mercado, ou seja, dados sobre o valor total das acções de uma empresa, com base na sua cotação de mercado. Segundo Horowitz & Horowitz (1968), o índice de entropia é verdadeiramente análogo à concorrência da indústria. Este índice reflecte tanto as diferenças na concentração do poder de mercado, como diferenças no número de empresas na indústria.

Numa aplicação ao meu caso, se existirem aumentos de concentração no mercado dos vedantes de cortiça, isso reduzirá a concorrência existente e permitirá às empresas usufruir de maior poder de mercado. No entanto, estudos como o de Claessens et. Laevens (2004), referem que o poder de mercado pode não resultar necessariamente, de uma estrutura de mercado mais concentrada, mas sim, da capacidade das empresas em influenciar o nível de concorrência existente, através da sua superioridade em termos de eficiência, da sua superioridade de oferta relativamente à concorrência e/ou ainda da criação de barreiras que limitam a concorrência.

Melnik et al. (2008) e Hellmer e Warell (2009) utilizaram uma medida de domínio que, ao contrário das medidas de concentração que caracterizam a concentração de uma indústria, sugere um teste simples para classificar uma empresa individual como dominante. A medida em questão incorpora um parâmetro que, pode ser interpretado como uma medida industrial específica de barreiras à entrada, ou como um instrumento político para caracterizar a importância da concorrência potencial comparada com a existente. Este teste tem como propriedade que, o limiar de domínio varia com a intensidade da concorrência e com as barreiras de mercado existentes. É

uma medida facilmente aplicável para avaliar a dominância em casos de antitrust ou para uma maior caracterização de um mercado. Hellmer e Warell (2009) no seu estudo também utilizam o índice Herfindahl-Hirschman em conjunto com a medida de avaliação da dominância, afirmando que, visto as duas medidas usarem o mesmo tipo de dados elas devem ser usadas juntas por forma a se complementarem.

Existem ainda outros estudos de avaliação de dominância, com base no modelo da empresa dominante com liderança de preços, sobretudo para o mercado da electricidade. Rassenti e Wilson (2004) demonstram quão aplicável é este modelo. Através deste modelo podemos ver que em mercados de “Posted Offer” a empresa dominante produz um pouco mais que nos modelos de referência e a preços por vezes maiores e, que, em mercados com regras de “sealed offer auction” com uma baixa elasticidade da oferta da franja, a empresa dominante produz o output teórico a um preço mais elevado do que a previsão. No entanto, com uma elevada elasticidade da oferta da franja, a empresa dominante produz mais output com uma gama de preços que inclui o preço previsto.

O equilíbrio deste modelo é encontrado da seguinte forma: primeiro, a empresa dominante determina a procura residual subtraindo a oferta da franja à procura de mercado. Depois, agindo como monopolista sobre a procura residual, a empresa dominante escolhe o seu preço, que consequentemente determina o output (e o preço) da franja competitiva. Suslow (1896) baseia a estrutura do seu modelo econométrico da indústria do alumínio nesta teoria para poder estimar o poder de mercado de Alcoa com um sector de reciclagem competitivo. Este modelo não foi escolhido por mim uma vez que não existe informação que fundamente a potencial dominância pelo preço.

Pela revisão de literatura apresentada é visível que existem vários métodos e várias explicações para explicar a dominância, pois, a maior parte dos estudos sobre concentração/poder de mercado e avaliação da dominância têm sido efectuados para o sector bancário e sector da electricidade. Desta forma, penso que irei prestar uma contribuição ao fazer uma nova aplicação para um outro mercado, o mercado dos vedantes de cortiça.

4. Metodologia

O objectivo deste estudo passa por analisar a concentração e dominância no mercado de vedantes de cortiça. Visto não ter conhecimento de um estudo deste carácter para o sector da cortiça, esta será a minha contribuição na área. Neste Capítulo, faço uma breve introdução ao HHI e, em seguida exponho a medida de dominância utilizada por Melnik et al (2008) e por Hellmer et Warell (2009) para medir a dominância.

4.1. Índice Herfindahl Hirschman

A Comissão Europeia usa uma quota de mercado de 50% como indicador para uma posição potencial de dominância e foca-se no HHI como uma avaliação inicial do nível competitivo e de uma eventual posição dominante no mercado. Segundo a lei da concorrência da UE e o Horizontal Merger Guidelines (2010) são propostos limites arbitrários na análise do poder de mercado. Se, por exemplo, o HHI é superior a 2500 o mercado é considerado concentrado. A confiança das autoridades da concorrência neste índice é resultado da disponibilidade e simplicidade dos dados necessários.

Numerosos estudos (Curry e George, 1983; Cortes, 1998) têm demonstrado a superioridade do HHI em relação a outros índices de concentração. Este índice é resumido da seguinte forma:

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2 \quad 0 \leq HHI \leq 10.000$$

em que $S_i = \frac{Q_i}{\sum_{i=1}^n Q_i}$ é a quota de mercado da empresa i. Este é um índice de concentração numa indústria, podendo ser usado quer em termos de quantidades vendidas quer em termos de volume de vendas. Ao contrário do que acontece com o índice de concentração C_k , o HHI é mais difícil de calcular, devido à disponibilidade de informação necessária (facturação, capacidade instalada e venda de todas as empresas do mercado).

Neste caso específico, os dados disponíveis são referentes a 4 empresas, concorrentes directas da empresa onde estagiei, perfazendo um total de 5 empresas do mercado, ou seja, $N=5$. Apesar destas 5 empresas não serem as únicas no mercado, estas são as 5 principais empresas². Nawrocki e Carter (2010) na sua análise sobre os graus de concentração não usaram todas as

² Empresa com maior relevância no mercado dos vedantes de cortiça de acordo com o Relatório da Autoridade da Concorrência Portuguesa para o sector da cortiça (2012).

empresas do mercado em estudo mas, consideraram igualmente as empresas mais relevantes para o leitor, dando-me algum conforto em relação à análise que irei efectuar de seguida.

4.2. Medida de Dominância

A medida de Melnik et al. (2008) para avaliar a posição dominante, incorpora características qualitativas implícitas no art.º 82 no tratado da Comunidade Europeia, relativamente ao abuso de posição dominante (Melnik et al., 2008). Neste modelo as quotas de mercado são tratadas como fracções, $0 \leq S_i \leq 1$, e as empresas são classificadas de forma a satisfazer $S_1 \geq S_2 \geq \dots \geq S_N$. S^D simboliza o limite da quota de mercado, a partir da qual a empresa 1 tem uma posição dominante no mercado, num total de N empresas. O limite é definido por:

$$S^D = g(S_1, S_2, \dots, S_N) = \frac{1}{2} [1 - \gamma(S_1 - S_2)(1 - \sum_{i=3}^N S_i)] \quad (1)$$

onde $\gamma > 0$ (Melnik et al., 2008). Podemos interpretar o parâmetro γ como a avaliação específica das barreiras à entrada relevantes para a indústria. Baixos valores de γ correspondem a reduzidas barreiras à entrada, que poderiam significar que a potencial concorrência limitará a capacidade da empresa 1 explorar este poder de mercado. Isto aumenta o limiar requerido para a empresa 1 ser a dominante. Por outras palavras, mais barreiras à entrada levam a um γ mais elevado, que diminui com o limiar de dominância S^D .

O limiar de dominância diminui proporcionalmente com a diferença $S_1 - S_2$, que é ponderada através das quotas de mercado das duas maiores empresas $(1 - \sum_{i=3}^N S_i) = S_1 + S_2$. Pode-se visualizar o produto $(S_1 - S_2)(1 - \sum_{i=3}^N S_i)$ como representação de que concorrência de rivais estabelecidos restringe a capacidade da empresa 1 dominar o mercado.

Num mercado com $N \geq 2$ empresas activas, a empresa é dominante se a quota de mercado satisfizer $S_1 \geq S^D$, com S^D definido em (1). O limiar de (1) pode ser simplificado para depender apenas das quotas de mercado das duas maiores empresas da indústria, substituindo $S_1 + S_2$ por $1 - \sum_{i=3}^N S_i$ em (1):

$$S^D = g(S_1, S_2) = \frac{1}{2} [1 - \gamma(S_1^2 - S_2^2)] \quad (2)$$

Esta medida incorpora o parâmetro a partir do qual as autoridades da concorrência podem determinar qual o peso a ser colocado na potencial concorrência. Isto é consistente com a lei das práticas da concorrência para o abuso da posição dominante publicadas pela Comissão Europeia.

Pode-se observar através de (1) e (2) que a empresa é dominante se a sua quota de mercado é igual ou superior a 50%. Isto é consistente com a posição do Tribunal Europeu da Justiça sobre o

abuso da posição dominante³. A medida de dominância de (1) e (2), implica que o limiar da dominância de mercado é sempre 50% sempre que $S_1 = S_2$, isto é, sempre que a maior empresa tenha um rival igualmente forte. Assim, não haveria dominância de mercado em qualquer Oligopólio com quotas de mercado iguais com mais de duas empresas.

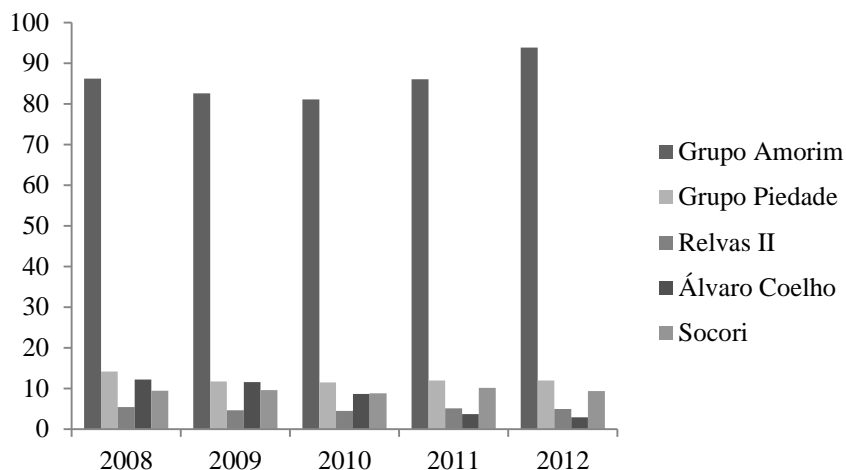
³ Caso C62/86, AKZO Chemie BV v. Comissão (1993) 5 CMLR 215.

5. Dados Estatísticos

As medidas de concentração aplicadas ao mercado usam dados sobre vendas, quantidades produzidas, capitalização de mercado ou a cotação de mercado, sendo estas proxies de aceitação geral na literatura (Sharma e Bal, 2010). Porém, todos apresentam vantagens e desvantagens. Curry e George (1983) argumentam que os dados sobre vendas favorecem as empresas de distribuição sobre as transformadoras. Por outro lado, usar dados sobre capitalização ou cotação de mercado exige que as acções das empresas sejam publicamente transaccionadas (Nawrocki e Carter, 2010). Com estes argumentos, usar dados sobre vendas para um mesmo mercado, acaba por eliminar uma das desvantagens apresentadas e parece ser a melhor escolha, atendendo à disponibilidade de informação para o mercado em análise.

Segundo a APCOR (2012), a nível global, o período 2001-2010 revelou alguma tendência de perda de valor de mercado, decorrente de uma perda efectiva de quota de mercado para produtos concorrentes na área dos vedantes, de uma tendência de apreciação do euro face ao dólar e do efeito de recessão económica iniciada em 2008. No entanto, o ano de 2010 foi revelador de uma inversão deste cenário, sendo em 2011 reforçada esta situação. Desta forma, a escolha do período 2008 e 2012 para a minha análise, pretende incluir o ano de início da recessão assim como a sua posterior inversão, de maneira a ver as alterações daí decorrentes. As empresas consideradas foram o Grupo Amorim, o Grupo Piedade, a Relvas II, a Álvaro Coelho e a Socori, que, de acordo com a autoridade da concorrência portuguesa (2012), são as empresas mais fortes no mercado em análise. De seguida, os gráficos 2 e 3 apresentam os dados que permitiram efectuar a avaliar o poder e dominância no mercado dos vedantes de cortiça.

Gráfico 2 - Volume de Negócios no Mercado dos Vedantes de Cortiça, por Empresa em Milhões € (2008-2012)

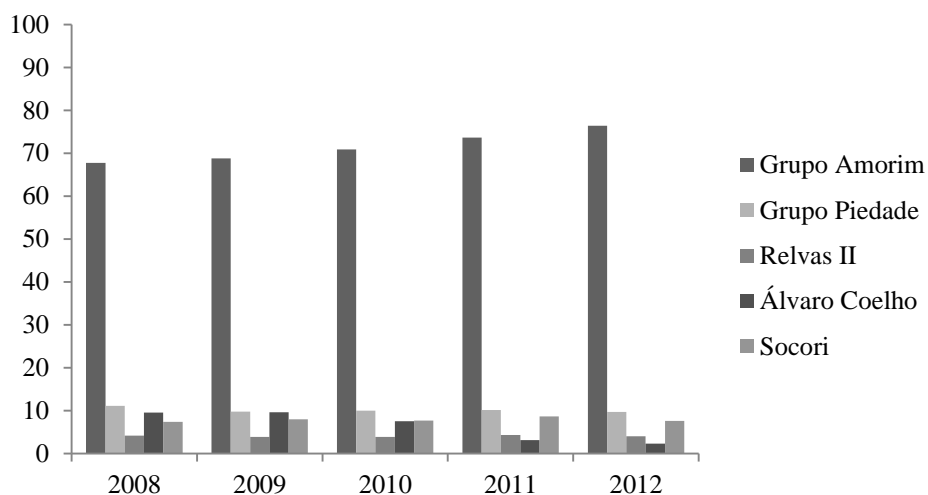


Fonte: Elaboração Própria através dados fornecidos pelas empresas em análise e pela APCOR

No Gráfico 2 verificamos que o Grupo Amorim, relativamente ao mercado das rolhas de cortiça, encabeça o grupo com cerca de 86.21 milhões de euros de volume de negócios em 2008. Em 2009 e 2010 verificou-se um decréscimo em cerca de 3.7 e 1.5 milhões de euros respetivamente, facto que certamente derivou da conjuntura económica sentida na época. Esta situação foi comum em todas as empresas em análise. A partir daqui o volume de negócios deste grupo tem vindo a aumentar progressivamente, tendo apresentado em 2012 um valor de cerca de 93.85 milhões de euros.

Relativamente ao volume de negócios, o Grupo Amorim fica muito além dos seus concorrentes directos. Esta situação deriva do facto de este Grupo conseguir responder a todo o tipo de necessidades do mercado, no que toca aos vários tipos de rolhas e, também, porque as outras empresas se especializaram na produção de um determinado tipo de rolha. Outra situação que poderá conduzir a esta disparidade é o facto de o Grupo Amorim estar há muitos anos no mercado, mantendo uma boa imagem da sua qualidade e apostando na inovação.

Gráfico 3 - Quota de Mercado no Mercado dos Vedantes de Cortiça, por Empresa (2008 – 2012)



Fonte: Elaboração Própria através de dados fornecidos pelas empresas em análise e pela APCOR

Relativamente às quotas de mercado, é também visível, pelo gráfico 3, que o Grupo Amorim é o que apresenta o lugar mais destacado. Podemos também verificar que a sua quota de mercado tem vindo a aumentar progressivamente ao longo do período em análise. Esta evolução pode dever-se ao encerramento de algumas empresas de cortiça devido ao período de recessão vivido desde 2008. Vejamos aqui que a empresa Álvaro Coelho & Irmão, S.A. ao longo do período de análise tem vindo a perder quota de mercado, situação que se deveu também a dificuldades económicas que tem vindo a atravessar. De momento, a Álvaro Coelho está a passar por um Processo Especial de Revitalização (PER), de forma a combater esta situação. As restantes empresas oscilam um pouco de ano para ano, mas mantêm uma trajectória estável. As quotas de mercado aqui analisadas são as que serão utilizadas na análise seguinte.

6. Resultados Empíricos e Discussão

Na tabela 4 são apresentadas as quotas de mercado de cada uma das cinco principais empresas⁴ para o mercado escolhido, assim como o limiar de dominância e o HHI, para o intervalo de tempo 2008-2012. A variável de mercado específica (Y) representa as barreiras à entrada para uma determinada indústria. Quanto maior o valor de Y maiores são as barreiras à entrada e vice-versa. Para o cálculo do limiar de dominância, será utilizado o valor base de $Y=1$.

Dois são os critérios que vão ser usados para avaliar a dominância. O primeiro é que sempre que o valor da quota de mercado for superior ao valor calculado para a dominância a empresa é considerada dominante nesse mercado. O segundo é que a maior empresa é dominante se a sua quota de mercado é superior ou igual a 50%, de acordo com o que é aplicado.

Tabela 4 – Quotas de Mercado, Limiar de Dominância e HHI

	Quota de Mercado das Empresas					S^D	HHI
	GA	GP	R	AC	S		
2008	0,6775	0,1108	0,0421	0,0958	0,0737	0,28	4877
2009	0,6879	0,0978	0,0387	0,0960	0,0796	0,27	4999
2010	0,7085	0,1003	0,0389	0,0753	0,0770	0,25	5251
2011	0,7365	0,1018	0,0436	0,0315	0,0867	0,23	5632
2012	0,7640	0,0972	0,0399	0,0232	0,0757	0,21	6010

Fonte: Elaboração Própria através de dados fornecidos pelas empresas em análise e pela APCOR

O Grupo Amorim é a empresa que domina o mercado dos vedantes de cortiça, ao longo de todo o período em análise. Esta conclusão surge dos dois critérios. Em primeiro lugar, A quota de mercado deste grupo é, desde 2008 a 2009 superior ao limiar de dominância. Em segundo lugar, a quota efectiva é sempre superior a 50%. Também podemos ver que o índice HHI apresenta valores elevados sugerindo potencialidade para a prática de poder de mercado ou de uma posição dominante.

Uma vez que a variação de Y pode ter influência nas conclusões, é conveniente fazer uma análise de sensibilidade a fim de verificar se as conclusões se alteram. É expectável que um valor superior a 1 derive numa consequente diminuição do limiar de dominância e um maior risco de posição dominante, devido a barreiras à entrada e presumivelmente devido a uma baixa resposta ao preço. Uma baixa elasticidade de preço indica que um certo poder de mercado é transferido do consumidor para o produtor, baixando o limiar de dominância.

⁴ As empresas serão identificadas da seguinte forma nas tabelas: Grupo Amorim (GA); Grupo Piedade (GP); Relvas II (R); Álvaro Coelho (AC); e Socori (S).

Tabela 5 – Limiar de Dominância para Diferentes Valores de γ

	$\gamma=0,5$	$\gamma=1$	$\gamma=1,5$
2008	0,3883	0,2766	0,1650
2009	0,3841	0,2682	0,1523
2010	0,3770	0,2540	0,1311
2011	0,3670	0,2340	0,1009
2012	0,3564	0,2129	0,0693

Fonte: Elaboração Própria através de dados fornecidos pelas empresas em análise e pela APCOR

Na tabela 5 podemos ver como o limiar de dominância efectivo é influenciado por uma variação de γ . No entanto, mesmo que γ diminua ($\gamma=0.5$) ou aumente ($\gamma=1.5$), a quota do Grupo Amorim no mercado dos vedantes de cortiça é bastante superior ao limiar de dominância. Concluindo, não há alteração dos resultados sobre a dominância do Grupo Amorim.

Após esta análise, chegamos à conclusão que o Grupo Amorim é a empresa dominante no mercado de vedantes de cortiça. Esta situação não varia mesmo com a alteração nas barreiras à entrada no mercado.

7. Conclusões

A realização deste estágio curricular permitiu-me ter um maior conhecimento sobre o mercado da cortiça e, uma maior compreensão do funcionamento de uma multinacional, na prática. Todo o ambiente da empresa e os constantes debates de ideias, dentro desta, contribuíram para uma maior aprendizagem, assim como, para a obtenção de novas competências, nomeadamente informáticas. Todos os conhecimentos que foram adquiridos neste estágio funcionaram como uma mais-valia na minha inserção no mercado de trabalho.

Numa primeira análise do mercado da cortiça pude constatar, que, Portugal é o maior produtor e exportador mundial de cortiça. A par disto também verifiquei que a indústria vinícola é o principal sector de destino dos produtos de cortiça. Estes foram alguns dos pontos-chave que conduziram à ideia de realizar um estudo para avaliar o poder de mercado e posição dominante, no mercado dos vedantes de cortiça.

O HHI para avaliar o poder de mercado é simples devido à simplicidade dos dados necessários. No entanto, o HHI falha na incorporação da dominância. O limiar de dominância utilizado por Melnik et al. (2008) e por Hellmer e Warell (2009), complementa o HHI ao utilizar a diferença entre a quota de mercado das duas maiores empresas como um indicador de dominância. A hipótese é que um duopólio pode ser igualmente competitivo apesar dos tamanhos iguais. Isto indica que, é o tamanho da maior empresa comparado com o tamanho da segunda maior empresa que nos permite avaliar o poder de mercado e a posição dominante.

Através da análise que efectuei, constatei que o Grupo Amorim é a empresa que domina o mercado dos vedantes de cortiça. Esta conclusão surge de duas formas, primeiro, porque a quota de mercado deste grupo é, desde 2008 a 2009, superior ao limiar de dominância, segundo, porque esta quota é sempre superior a 50%, de acordo com a medida de dominância. O índice HHI também apresentou valores elevados sugerindo potencialidade para a prática de poder de mercado ou de uma posição dominante, como é o caso. Relativamente às alterações da variável de mercado específica (Y), vimos que, apesar das suas variações, a quota do Grupo Amorim no mercado dos vedantes de cortiça é bastante superior ao limiar de dominância, derivado da sua forte posição no mercado comparativamente às outras empresas.

A disponibilidade de dados determinou grandemente as conclusões tiradas deste estudo. De qualquer forma, a análise efectuada deu para aferir que o Grupo Amorim é a empresa dominante no mercado dos vedantes de cortiça.

Bibliografia

- AFN, (2013). *6º Inventário Florestal Nacional (IFN6)*, Autoridade Florestal Nacional, Lisboa, Portugal.
- APCOR, (2011). *Estudo de Caraterização Setorial 2011*.
- APCOR, (2012). *Cortiça 2012*. Anuário APCOR 2012.
- Autoridade da Concorrência, (2012). *Relatório Final: Análise do Sector e da Fileira da Cortiça em Portugal*.
- Cabral, L., (1994). *Economia Industrial*, Lisboa.
- Corticeira Amorim, S.G.P.S., S.A., (2010), *Relatório e Contas*.
- Corticeira Amorim, S.G.P.S., S.A., (2011), *Relatório e Contas*.
- Corticeira Amorim, S.G.P.S., S.A., (2012), *Relatório e Contas*.
- Claessens, S. and Laeven, L. (2004). *What Drives Bank Competition? Some International Evidence*. Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 36, Nº 3, Part 2, pp. 563-583.
- Comissão Europeia, (2010). *EU Competition Law: Rules Applicable to Merger Control*. Competition Handbooks.
- Curry, B. and K. D. George (1983). *Industrial Concentration: A Survey Journal of Industrial Economics*. 31 (3): 203-255.
- Djema, A. and Messaoudene, M., (2009). *The Algerian Forests: Current Situation and Prospects. Modelling, Valuing and Managing Mediterranean Forests for non Timber Goods and Services*. EFI Proceedings nº 57, 2009.
- FAO, (2010), *Global Forest Resources Assessment 2010*. Country Report: Italy, Forestry Department.
- FAO, (2010), *Evaluation des Ressources Forestières Mondiales 2010*. Country Report: Morocco, Forestry Department.
- Hellmer, S., Warell, L., (2009). *On the Evaluation of Market Power and Market Dominance – The Nord Electricity Market*. Energy Policy 37, pp. 3235-3241.
- Horowitz, A., Horowitz, I., (1968). *Entropy, Markov Processes and Competition in the Brewing Industry*. Journal on Industrial Economics 16 (3), pp. 196-211.
- IML, (2005), *Etat des Lieux de la Filière Française*. Institut Méditerranéen du Liège, França.
- Jamaa, B., (2011). *Impact de la Gestion du Liège sur l'Economie Rurale et les Incendies des Forêts en Tunisie*. INRGREF, Tunisie.
- MARM, (2007), *Inventário Florestal Nacional*. Espanha.
- Melnik, A., Shy, O., Stenbacka, R., (2008), *Assessing Market Dominance*. Journal of Economic Behavior & Organization 68, pp. 63-72.

Merger Guidelines, 2010. *2010 Horizontal Merger Guidelines*. US Department of Justice and Trade Federal Comission.

Nawrocki, D., Cárter, W., (2010), *Industrial Competitiveness Using Herfindahl and Entropy*. *Applied* 42(22) 2855-63.

Rassenti, S. J., and Wilson, B. J., (2004), *How Applicable is the Dominant Firm Model of Price Leadership?*. *Experimental Economics*, 7:271-288. Economic Science Association.

Sharma, M. K., and Bal, H. K., (2010), *Bank Market Concentration: A Case Study of India*, *International Review of Business Research Papers*. Volume 6. Number 6. Pp. 95 – 107

Suslow, V., (1986), *Estimating Monopoly Behavior with Competitive Recycling: An Application to Alcoa*, *Rand Journal of Economics*. 17, 389-403.